

## 【解 答】

### 肝原発神経内分泌腫瘍 (primary hepatic neuroendocrine tumor ; PHNET) Grade 1/2

#### 解説：

一過性の心窩部痛のスクリーニングを契機に発見された肝占拠性病変である。症例は健常女性であり、背景に肝疾患を認めない。ダイナミックCTでは早期濃染と後期相で wash-out を認めたことから、肝細胞腺腫、肝細胞癌、神経内分泌腫瘍の肝転移が疑われた。ペルフルプタンを用いた造影超音波では、腫瘍内部に中心に向かう動脈が確認されるも、排泄静脈が肝静脈でない点と被膜を有すると思われるリング状の濃染もあり、門脈優位相で欠損像を示す点からも限局性結節性過形成は否定的であった。FDG-PET/CTでは肝臓のみに高集積を認めた。消化器外科にて腹腔鏡下S3部分切除が行われた。組織学的には、核異型、核腫大をとめない核小体の目立つ異型細胞が、中索状から大索状また充実泡巣状に増殖しており、その周囲を大量の線維性間質によって取り囲まれた構造を認めた (Figure 2)。免疫染色では、Hepatocyte 陰性、Glypican 陰性、CD56 陽性、Chromogranin-G 陽性、Synaptophysin 陽性、CD10 陽性、Ki67

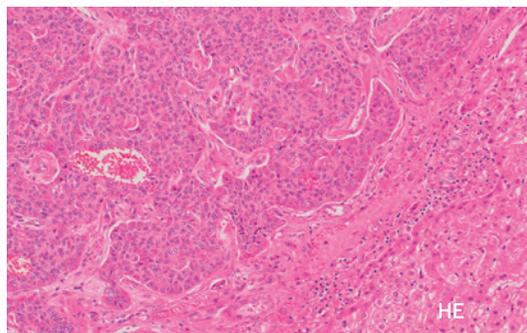
陽性率 1.2% より (Figure 3)、神経内分泌腫瘍と診断した。

神経内分泌腫瘍は、形態学および免疫組織化学的に神経内分泌の特徴を有する上皮性腫瘍であり、2022年のWHOの分類により、原発巣によらず分化度の高いNETと分化度の低いNECに大別され、NECはさらに小細胞性と大細胞性に分類されるようになった<sup>1)</sup>。また、細胞増殖能を示すKi67指数によりGrade分類が行われる。

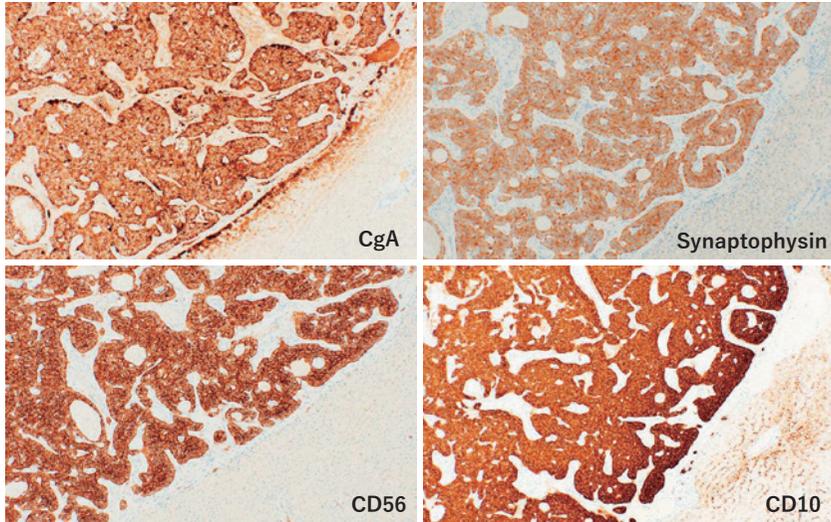
肝臓は、NETの転移が多く見られる臓器であり、肝原発の神経内分泌腫瘍の報告は少ない<sup>2)</sup>。本症例では術前PETで肝臓のみの集積であり、また術後1年の経過で胸腹部CT上再発や他臓器に病変を認めていないことから、肝原発の神経内分泌腫瘍と診断した。本症例は、手術検体でソマトスタチン受容体 (SSRT2) が陽性であったことから、後日オクトレオスキャンを行い、集積なく肝原発であることが確認された。

#### 参考文献：

- 1) Rindi G, Mete O, Uccella S, et al: Overview of the 2022 WHO Classification of Neuroendocrine Neoplasms. *Endocr Pathol* 33; 115-154; 2022
- 2) Quartey B: Primary Hepatic Neuroendocrine Tumor: What Do We Know Now? *World J Oncol* 2; 209-216; 2011



**Figure 2.** HE弱拡大、核異型、核腫大をとめない核小体の目立つ異型細胞が、中索状から大索状また充実泡巣状に増殖しており、その周囲を大量の線維性間質によって取り囲まれた構造を認めた。



**Figure 3.** 免疫染色. CD56 陽性, Chromogranin-G (CgA) 陽性, Synaptophysin 陽性, CD10 陽性.

本論文内容に関連する著者の利益相反  
：なし

出題：本田 真之（日本大学医学部内科学系  
消化器肝臓内科学分野）  
増崎 亮太（                   〃                    ）  
木暮 宏史（                   〃                    ）